

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 637**

21 Número de solicitud: 201230841

51 Int. Cl.:

F16L 23/028 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **31.07.2012**

71

Solicitante/s:
URALITA SISTEMAS DE TUBERIAS, S.A.
MEJIA LEQUERICA, 10
28004 MADRID, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **28.08.2012**

72

Inventor/es:
DE MIGUEL MINGUEZ, Fernando

74

Agente/Representante:
Carvajal y Urquijo, Isabel

54

Título: **TOPE PARA RETENCIÓN Y POSICIONADO DE LAS ACOMETIDAS DE TUBOS CORRUGADOS
EN COLECTORES O POZOS.**

ES 1 077 637 U

DESCRIPCIÓN

TOPE PARA RETENCIÓN Y POSICIONADO DE LAS ACOMETIDAS DE TUBOS CORRUGADOS EN COLECTORES O POZOS

Campo de la invención.

La presente invención se refiere a un tope para
5 limitar la penetración de un tubo corrugado en un colector o pozo, con el que se consigue asegurar la posición de la acometida o tubería corrugada, especialmente en acometidas de tubos corrugados en colectores y pozos de aguas y similares.

Como tubos corrugados se entienden tubos de
10 naturaleza generalmente flexible y cuya pared está definida por ondulaciones periféricas sucesivas que componen crestas y valles sucesivos de perfil curvo.

Antecedentes de la invención.

En instalaciones de recogidas de aguas, por ejemplo
15 en instalaciones de saneamiento, suele existir un colector o pozo en el que desembocan, a lo largo del mismo, conducciones de aguas residuales con diferentes procedencias. Estas conducciones suelen estar constituidas a base de tubos corrugados que se conectan a colectores y pozos a través de
20 una abertura practicada en la pared de dicho colector o pozo. Sobre el borde de la abertura practicada en la pared del colector o pozo se monta una arandela de material elástico, denominada clip elastomérico, y sobre el tubo corrugado se monta exteriormente una arandela de material elástico,
25 denominada junta de goma. Todo este sistema actúa como conjunto para garantizar la estanqueidad o sellado

Este sistema presenta el problema de que el tubo corrugado con la junta de goma puede sobrepasar la abertura del colector, y con ello el anillo montado en el borde de la
30 abertura del colector, penetrando en el interior de dicho colector, obstruyendo, al menos parcialmente, la sección de paso del mismo.

Descripción de la invención.

La presente invención tiene por objeto eliminar los
35 problemas expuestos, mediante un tope que, montado

exteriormente sobre el tubo corrugado, asegura la posición de dicho tubo corrugado respecto del colector o pozo, impidiendo desplazamientos indeseados del tubo corrugado. Esta circunstancia permite, por un lado evitar una penetración
 5 excesiva del tubo corrugado en el colector y, por otro, la pérdida de estanqueidad en la acometida del tubo corrugado en el colector.

El tope objeto de la invención está constituido por una pieza en forma de arandela plana abierta, de contorno
 10 interno circular, y de diámetro aproximadamente igual al diámetro menor externo del tubo corrugado, el cual es coincidente con los valles de la superficie corrugada. Esta pieza en forma de arandela será de grosor igual o ligeramente menor al ancho de los valles del tubo corrugado.

15 La pieza en forma de arandela que constituye el tope de la invención, puede estar constituida de cualquier material, tanto de naturaleza metálica, como de material plástico. La pieza en forma de arandela plana presentará una sección de altura mayor que la profundidad de los valles de la
 20 superficie corrugada, de modo que al ser montada cabalgando sobre el tubo corrugado, en coincidencia con uno de los valles de la superficie corrugada, sobresalga de los nervios de dicha superficie.

Según una posible forma de realización, la pieza en
 25 forma de arandela plana puede ser de grosor menor que el ancho de los valles de la superficie corrugada y presentar, a partir de su borde interno, un tramo de perfil coincidente con el de dichos valles.

Con la constitución comentada una vez introducido
 30 el tubo corrugado en la abertura del colector o pozo, se procede al montaje del tope sobre el tubo corrugado, cabalgando sobre el mismo, por fuera del colector o pozo y en coincidencia con el valle del tubo corrugado más próximo a la arandela o clip elastomérico, de modo que apoye sobre el clip
 35 elastomérico montado sobre la abertura del colector o bien

sobre la propia superficie externa del colector, impidiendo así que el tubo corrugado pueda penetrar más en el colector.

Breve descripción de los dibujos.

En los dibujos adjuntos se muestra un tope que
5 limita la penetración de un tubo corrugado en un colector, constituido de acuerdo con la invención y dado a título de ejemplo no limitativo. En los dibujos:

La figura 1 es un alzado frontal de un tope constituido de acuerdo con la invención.

10 La figura 2 es una sección transversal del mismo, tomada según la línea de corte II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de la acometida o conexión de un tubo corrugado en un colector, con el tope de la invención.

15 La figura 4 es una sección de una acometida a colector o pozo con el tope de la invención.

Descripción detallada de un modo de realización.

En las figuras 1 y 2 se muestra un tope 1 constituido por una pieza en forma de arandela plana, de
20 contorno interno circular y que va abierta a lo largo de un arco menor de 180°, teniendo interiormente esta arandela un diámetro "d" que será aproximadamente coincidente con el diámetro menor externo del tubo corrugado en el que se vaya a montar el tope, coincidiendo este diámetro menor externo con
25 el de los valles de la superficie corrugada.

Según se aprecia en la figura 2, la sección de esta arandela tendrá una altura "H" superior a la profundidad de los valles del tubo corrugado en el que se vaya a montar el tope.

30 La sección de la arandela que conforma el tope de la invención, según se muestra en la figura 2, puede incluir dos tramos de diferente anchura, uno interno 2, que presentará un perfil aproximadamente coincidente con el de los valles del tubo corrugado, y un tramo externo 3 que sobresaldrá de la

superficie del tubo corrugado, respecto de los nervios del mismo.

Según se muestra en las figuras 3 y 4, cuando se realiza una conexión o acometida de un tubo corrugado 4 en un pozo o colector 5 se dispone sobre uno de los valles del tubo corrugado 4 una junta de goma 6 de material elástico. Por su parte en el borde de la abertura 7 practicada en el colector o pozo 5, a través de la que se introducirá el tubo corrugado 4, se monta un clip elastomérico 8, también de material elástico.

Para conseguir un montaje correcto es necesario impedir que el tubo corrugado 4 pueda penetrar en el colector o pozo 5 más allá de la posición mostrada en la figura 4, en la cual la junta de goma 6 y el clip elastomérico 8 ocupan posiciones coincidentes y apoyan entre sí.

El efecto indicado se logra mediante el montaje del tope 1 en el valle 9 más próximo al colector o pozo 5, de modo que dicho tope sirva de freno para evitar que la acometida 4 penetre en el interior del colector o pozo 5.

Como se ha indicado anteriormente, el diámetro "d" interno del tope 1 será aproximadamente igual al externo del tubo corrugado 4 en coincidencia con los valles 9. Por otro lado, según se ha indicado también anteriormente, el contorno del tope 1 queda abierto o interrumpido a lo largo de un arco menor de 180°.

Al ser la sección del tope 1 de altura "H" superior a la profundidad del valle 9, el tope sobresaldrá, según se representa en la figura 4, apoyando contra el clip elastomérico 8 o incluso contra la superficie del colector 5, de modo que impida el desplazamiento del tubo corrugado en la dirección A de la figura 4 y con ello su penetración en el colector 5, al mismo tiempo que asegura el posicionado correcto y apoyo mutuo entre junta de goma 6 y clip elastomérico 8.

El tramo externo 3 del tope, figura 2, puede ser de superficie continua, totalmente cerrada, o bien presentar

aberturas intermedias o incluso escotaduras a partir de su borde externo.

REIVINDICACIONES

1.- Tope para limitar la penetración de un tubo corrugado en un colector o pozo, caracterizado por que está constituido por una pieza en forma de arandela plana abierta,
5 de contorno interno circular ligeramente mayor de 180°, de diámetro aproximadamente igual al diámetro menor externo del tubo corrugado, coincidente con los valles de la superficie corrugada, y de grosor igual o ligeramente menor al ancho de dichos valles.

10 2.- Tope según reivindicación 1, caracterizado por que la pieza en forma de arandela plana presenta una sección de altura mayor que la profundidad de los valles de la superficie corrugada.

15 3.- Tope según reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la pieza en forma de arandela plana presenta, a partir de su borde interno, un tramo de perfil coincidente con el de los valles de la superficie corrugada.

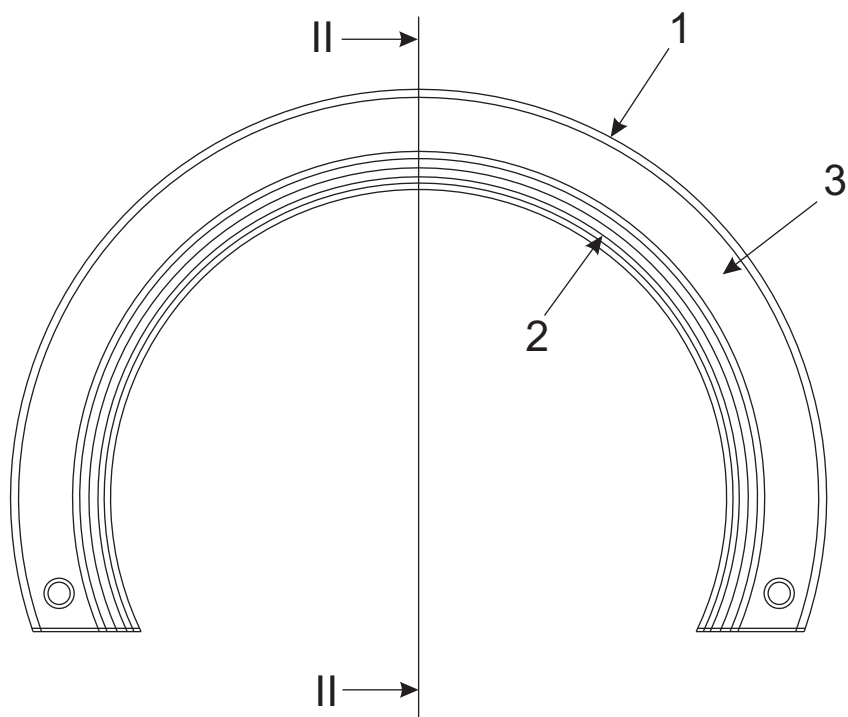


Fig. 1

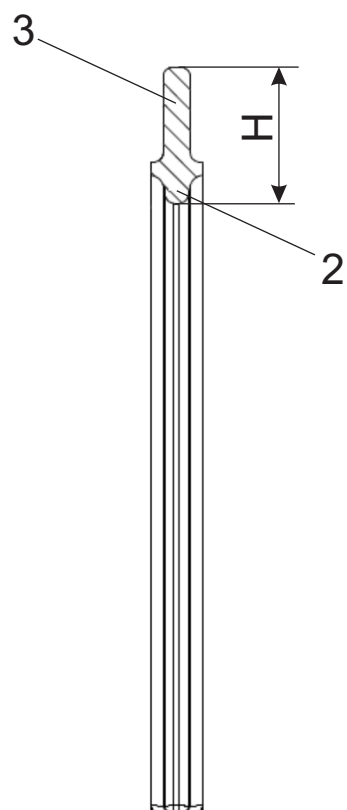


Fig. 2

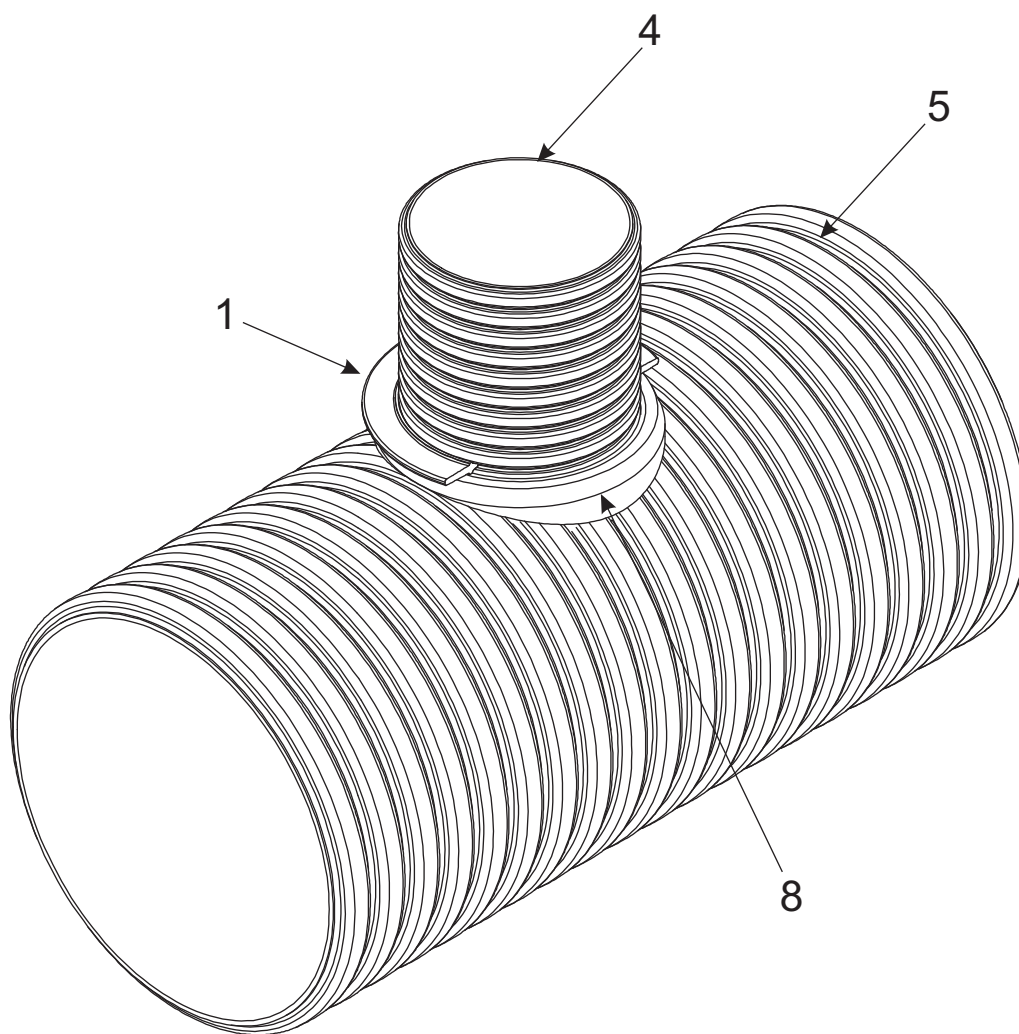


Fig. 3

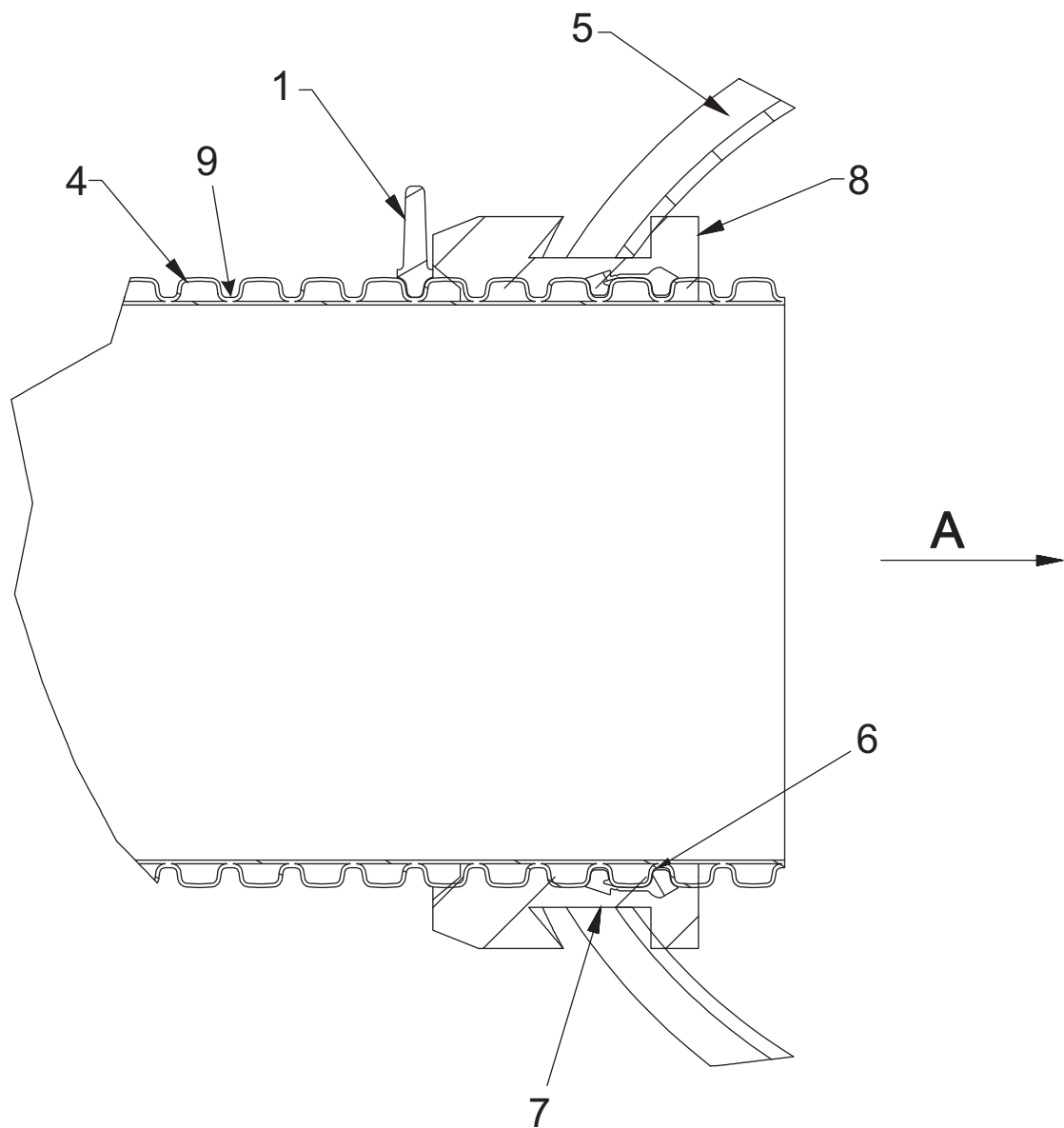


Fig. 4